

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Penggunaan pestisida kimia semakin marak di Indonesia khususnya oleh petani kubis untuk membunuh ulat grayak, sehingga banyak ditemukan residu pada sayuran kubis dan menyebabkan pencemaran lingkungan. Hasil perhitungan asumsi asupan beresiko kesehatan melalui analisis pemajanan terhadap petani sayuran dan holtikultura di desa Cihanjuang Rahayu, Bandung Barat diperoleh hasil 1.505 g/hari dengan nilai tertinggi 4.014 g/hari dan jumlah asupan beresiko terendah adalah 423 g/hari (Amilia E,dkk.,2016). Hasil perhitungan menyatakan bahwa jumlah konsumsi sayuran dan holtikultura rata-rata beresiko oleh para petani di desa tersebut adalah sebesar 1.505 g/hari, dan mengandung resiko kesehatan berupa terakumulasinya residu pestisida yang dapat berbahaya bagi kesehatan. Oleh sebab itu diperlukan pestisida alternatif yang lebih ramah lingkungan, yaitu yang tidak menimbulkan residu. Salah satunya adalah dengan menggunakan biopestisida dari campuran ekstrak daun sirsak (*Annona Muricata* L) dan bakteri *Bacillus thuringiensis* sebagai pengendali hama ulat grayak. Menurut Kardinan (2004), karena terbuat dari bahan alami atau nabati maka jenis pestisida bersifat mudah terurai di alam jadi residunya singkat sekali. Pestisida nabati bersifat “ pukul dan lari ” yaitu apabila diaplikasikan akan membunuh hama pada waktu itu dan setelah terbunuh maka residunya cepat menghilang di alam. Jadi tanaman akan terbebas dari residu dan tanaman aman untuk dikonsumsi.

B. Perumusan Masalah

Bagaimana pengaruh perbandingan ekstrak daun sirsak dan jumlah bakteri *B. thuringiensis* terhadap efektifitas biopestisida dalam membunuh ulat grayak ?

C. Tujuan

Mengetahui pengaruh perbandingan ekstrak daun sirsak dan jumlah bakteri *B. thuringiensis* terhadap efektifitas biopestisida dalam membunuh ulat grayak.

D. Manfaat

1. Bagi mahasiswa :
 - a. Mahasiswa dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai pembuatan biopestisida dari ekstrak daun sirsak dan *Bacillus thuringiensis*.
 - b. Menambah referensi tentang cara pembuatan biopestisida.
2. Bagi masyarakat :
 - a. Dapat memanfaatkan daun sirsak sebagai bahan baku biopestisida.
 - b. Dapat membuka peluang usaha bagi masyarakat untuk membuat biopestisida.
3. Bagi institusi :
 - a. Dapat dikembangkan lebih lanjut mengenai pembuatan biopestisida dari ekstrak daun sirsak dan *Bacillus thuringiensis*.
4. Bagi pertanian :
 - a. Dapat mengurangi hama ulat grayak pada tanaman kubis.
 - b. Dapat meningkatkan hasil pertanian.

Dapat mengurangi penggunaan pestisida kimia yang berdampak buruk bagi lingkungan.